

整備形態案	河川・荒川第二・三調節池整備事業に及ぼす影響、施工性の課題	経済性の課題
<p>① 現在線と別の位置に単線構造で架換え(複線時は現在線位置を活用)</p> 	<p>【橋りょう架換え時(単線)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○仮線の敷設を必要としないため、現在線と同位置で架換えた場合に比べて工期は短縮</li> <li>○複線構造に比べて工期は短縮</li> <li>○荒川第二・三調節池整備事業の完了時期には影響なし</li> </ul> <p>【複線化時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●新設する橋脚と架換え時に設置した橋脚が近接するため、洪水時の流水に支障を与えない構造もしくは支障を与えない位置を選定する必要あり</li> </ul>	<p>【橋りょう架換え時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○仮線・仮設桁・仮設橋台等の構築及び撤去を必要としないため、現在線と同位置で架換えた場合に比べて工事費は安価</li> <li>○単線構造のため、複線構造に比べてコストが安価</li> </ul> <p>【複線化時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●単線構造の橋りょう一式を新設する必要がある</li> <li>○現在線の跡地を活用できるため、新たな位置に橋りょうを架設した場合に比べて用地買収が縮減する可能性あり</li> </ul>
<p>② 現在線と別の位置に単線構造で架換え(複線時は新たな位置に橋りょうを架設)</p> 	<p>【橋りょう架換え時(単線)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○仮線の敷設を必要としないため、現在線と同位置で架換えた場合に比べて工期は短縮</li> <li>○複線構造に比べて工期は短縮</li> <li>○荒川第二・三調節池整備事業の完了時期には影響なし</li> </ul> <p>【複線化時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●新設する橋脚と架換え時に設置した橋脚が近接するため、洪水時の流水に支障を与えない構造もしくは支障を与えない位置を選定する必要あり</li> </ul>	<p>【橋りょう架換え時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○仮線・仮設桁・仮設橋台等の構築及び撤去を必要としないため、現在線と同位置で架換えた場合に比べて工事費は安価</li> <li>○単線構造のため、複線構造に比べてコストが安価</li> </ul> <p>【複線化時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●単線構造の橋りょう一式を新設する必要がある</li> <li>●アプローチ部では、新たな用地買収が必要になるため、現在線位置を活用した場合に比べてコストと時間が必要</li> </ul>
<p>③ 現在線と別の位置に複線構造で架換え</p> 	<p>【橋りょう架換え時(構造体は複線で建設)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○仮線の敷設を必要としないため、現在線と同位置で架換えた場合に比べて工期は短縮</li> <li>●単線構造に比べて工期は長期化するため、荒川第二・三調節池整備事業の完了時期にも影響を及ぼす可能性あり</li> </ul> <p>【複線化時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○軌道及び架線の敷設となるため、単線構造に比べて施工は容易で工期は短期化</li> </ul>	<p>【橋りょう架換え時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●複線構造のため、単線構造に比べてコストが高価</li> <li>○仮線・仮設桁・仮設橋台等の構築及び撤去を必要としないため、現在線と同位置で架換えた場合に比べて工事費は安価</li> <li>●アプローチ部では、鉄道の平面線形の変更にとまない、用地買収が必要(①②よりも広範囲)</li> </ul> <p>【複線化時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○橋脚や桁などの構造物は整備済みであり、軌道及び架線の敷設などの工事となるため将来複線化時のコストは安価</li> <li>●橋りょうだけ先に複線構造で整備しているため、線形が決定された状態でアプローチ部の調査等を行う必要あり(複線化時にアプローチ部の線形を検討する余地なし)</li> </ul>
<p>④ 現在線と同位置に単線構造で架換え(複線時は新たな位置に橋りょうを架設)</p>  <p>※橋りょうの架換えを現在の位置で行うことが前提となる案</p>	<p>【橋りょう架換え時(単線)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●現在線の横に仮線を敷設し、線路切替を行った後に既設橋りょうを撤去(又は補強)してから新設橋りょうを施工することになるため、別の位置に架換えた場合に比べて工期が長期化し、荒川第二・三調節池整備事業の完了時期にも影響を及ぼす可能性あり</li> <li>○複線構造に比べて工期は短縮</li> </ul> <p>【複線化時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●新設する橋脚と架換え時に設置した橋脚が近接するため、洪水時の流水に支障を与えない構造もしくは支障を与えない位置を選定する必要あり</li> </ul>	<p>【橋りょう架換え時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○単線構造のため、複線構造に比べてコストが安価</li> <li>●仮線・仮設桁・仮設橋台等の構築及び撤去を要するため、別の位置に架換えた場合に比べて工事費が高価</li> </ul> <p>【複線化時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●単線構造の橋りょう一式を新設する必要がある</li> </ul>
<p>⑤ 現在線と同位置に複線構造で架換え</p>  <p>※橋りょうの架換えを現在の位置で行うことが前提となる案</p>	<p>【橋りょう架換え時(構造体は複線で建設)】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●現在線の横に仮線を敷設し、線路切替を行った後に既設橋りょうを撤去(又は補強)してから新設橋りょうを施工することになるため、別の位置に架換えた場合に比べて工期が長期化し、荒川第二・三調節池整備事業の完了時期にも影響を及ぼす可能性あり</li> <li>●単線構造に比べて工期は長期化</li> </ul> <p>【複線化時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○軌道及び架線の敷設となるため、単線構造に比べて施工は容易で工期は短期化</li> </ul>	<p>【橋りょう架換え時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●複線構造のため、単線構造に比べてコストが高価</li> <li>●仮線・仮設桁・仮設橋台等の構築及び撤去を要するため、別の位置に架換えた場合に比べて工事費が高価</li> <li>●複線構造とすることで仮線が現在線から離れるため、アプローチ部での仮線用地の範囲が単線構造と比べて広範囲</li> </ul> <p>【複線化時】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○橋脚や桁などの構造物は整備済みであり、軌道及び架線の敷設などの工事となるため将来複線化時のコストは安価</li> <li>●橋りょうだけ先に複線構造で整備しているため、線形が決定された状態でアプローチ部の調査等を行う必要あり(複線化時にアプローチ部の線形を検討する余地なし)</li> </ul>

※ ①、④及び⑤のケースで現在の橋りょう位置に架換える方法

架換え方法	想定される特性
1 既存の橋りょうを撤去して新設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最新の技術基準に沿った、安全性の高い長寿命な橋りょうの建設が可能</li> <li>・基礎部分から新設するため、既存の橋りょうの基礎杭、基礎、橋脚等を活用する場合に比べて建設時の費用が高価となる可能性がある</li> </ul>
2 既存の橋りょうを活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の橋りょうの基礎杭、基礎、橋脚等を有効に活用できる場合、建設時の費用を抑えられる可能性がある</li> <li>・基礎杭、基礎、橋脚の補強が必要と考えられ、河川管理上の制約条件(河積阻害率など)を満たすのか詳細な検討が必要</li> <li>・補強時に仮締切が必要であり、工期が長期化するため、荒川第二・三調節池整備事業の完了時期にも影響を及ぼす可能性あり</li> <li>・複線化の時期が未定であるため、既存橋りょうは撤去される可能性が高く、撤去せずに残しておくか河川側との協議が必要</li> </ul>